

銀燦 IS888 USB 3.0 to SATA 橋接控制晶片性能優異

2011/03/03 - DIGITIMES 張琳一

隨著多媒體資料類型的日益普及，HD 影片、高畫質圖片等媒體，其資料量動輒數 GB，再者，外接式儲存裝置容量的不斷增加，使得常常要將幾 GB 甚至數十 GB 的資料傳輸到儲存裝置裡，然而在 USB 2.0 的傳輸模式下，傳輸這些資料通常要等待數分鐘到數十分鐘不等，因此新一代的 USB 接口(USB 3.0)應運而生。使用 USB 3.0 接口，不單單能在數十秒甚至數秒內完成數十 GB 的資料傳輸，更可以和目前現有的 USB 裝置保持相容性。

USB 3.0 儲存裝置控制晶片領導廠商銀燦科技，在 USB 3.0 的產品規劃是以外接式儲存裝置為主要應用領域，包括 SATA 橋接控制晶片(產品代號 IS888)、NAND Flash 控制晶片(產品代號 IS902)等產品。

銀燦科技表示，外接式儲存裝置由現行的 USB 2.0 進化到 USB 3.0 是一個最理想的選擇。在維持向下相容的前提下，USB 2.0 的傳輸速度為 480Mb/s，USB 3.0 的傳輸速度為 5Gb/s，其傳輸速度遠遠大於 USB 2.0 的傳輸速度有 10 倍之多。舉例而言，1 張 27GB 的 HD DVD 在 USB 3.0 模式下，約 70 秒內可傳輸完畢，但在 USB 2.0 模式下，則要花費約 12 分鐘才傳輸完畢。

銀燦科技的 IS888 USB 3.0 to SATA 橋接控制晶片就是因應此一趨勢在外接式儲存裝置上最佳的解決方案之一。IS888 已獲得 USB-IF logo 的產品認證(TID：340750000)，目前已經量產出貨中。IS888 採用 0.13 微米製程，並透過電源控制技術，大大降低整體的工作電流，待機時的功耗在 USB 3.0 的模式下(U1/U2 enable)，只需要約 80mA 的工作電流(5V)，而在 USB 2.0 模式時，也只需要 40mA。

銀燦科技指出，由於 USB 3.0 接口供應 900mA 的電流，相較於 USB 2.0 供給的電流(500mA)大幅提升 80%，若是橋接控制晶片的整體功耗越低，越能保留更多的電流供給儲存裝置使用。IS888 由於整體功耗較低，進而使得 IS888 在常溫下的工作溫度低於 50°C，提升了 IS888 效能與壽命。

再者，因為透過特殊的電源控制技術，省下許多周邊零件，除了提供領先業界的 rBOM，讓 IS888 的解決方案更貼近 USB 2.0 成本結構外，更使得 PCBA 在尺寸設計上更能符合客戶的 housing 需求。

銀燦科技為了要讓 USB 3.0 的效能發揮到極致，並且讓使用者能享受其效能，特別為 IS888 量身打造名為「AI-Turbo」的加速軟體，無償提供給使用者。除了

AI-Turbo 之外，銀燦科技提供一系列的應用軟體，如：AI-OTB、AI-Shield 等，讓使用者享受 USB 3.0 的速度，更能感受到其多樣化的應用與便利性。



圖說：IS888 搭配 Intel X25-E SSD 使用 AI-Turbo 的測試結果，左圖未安裝 AI-Turbo，右圖已安裝 AI-Turbo。

原文網址：

http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=13&id=0000221886_CWX9NAD_W72F1SP7PVHEP1&ct=a